


381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

## Beschreibung

- IO-Link Master, Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP, CC-Link IE Field Basic), IoT-Protokolle (OPC UA, MQTT, CoAP, REST)
- 8 IO-Link-Master-Anschlüsse Klasse A
- Metallgehäuse IP65, IP67, IP69
- 8 x M12 A-kodierter E/A-Anschluss 5-polig
- 2 x M12 D-kodierter Ethernet-Anschluss 4-polig
- 2 x M12 L-kodierte Spannungsversorgung



## Allgemeine Merkmale

Gerätetyp	IO-Link-Master
Protokoll	Multiprotokoll
E/A-Funktion	8 IOL (Klasse A)
Busverbindung	M12, 4-polig, D-codiert, Buchse
Stromanschluss (Systemversorgung)	M12 Power, 5-polig, L-codiert, Stecker
E/A-Anschluss	M12, 5-polig, A-codiert, Buchse
E/A-Typ	IO-Link-Master
Schutzart / IP Rating	IP65 / 67 / 69
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C bis 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C bis 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (für UL-Anwendungen max. 80 %)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (für UL-Anwendungen max. 80 %)
Luftdruck (Betrieb)	80 kPa ... 106 kPa (bis zu 2000 m über dem Meeresspiegel)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	80 kPa ... 106 kPa (bis zu 2000 m über dem Meeresspiegel)
Schutzklasse	III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
Grad der Verschmutzung	3 nach EN 60664-1, VDE 0110-1
Mittlere Zeit bis zum Ausfall (MTTF) bei 20°C	4616848 h
Anzugsdrehmoment (Befestigungsschraube)	M4: 1 Nm
Anzugsdrehmoment (Erdungsanschluss (FE))	M4: 1 Nm
Anzugsdrehmoment (Busanschluss)	M12: 0,5 Nm
Anzugsdrehmoment (Stromanschluss)	M12: 0,5 Nm
Anzugsdrehmoment (E/A-Anschluss)	M12: 0,5 Nm
IoT-Protokolle	OPC UA, MQTT, REST-API, CoAP (Zyklische Daten lesen/schreiben, Diagnosedaten, Ereignisdaten)

## Variante

Artikel	Beschreibung	Anzahl der IO Link Ports
381166717	UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO	8

Ersteller: THLE3 Freigegeben: FEL11	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 1 von 7
--	--	---------------

381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

### Anforderungen an Stromversorgung und Schnittstellen

Anschluss Modul Versorgungsspannung	M12 Power, 5-polig, L-kodiert
Anzahl der Verbindungen	2
Modul Versorgungsspannung	24 V DC (20-30VDC) (SELV/PELV)
Anschluss Sensor Versorgungsspannung	M12 Power, 5-polig, L-kodiert
Sensor-Versorgungsspannung	24 V DC (20-30 VDC) (SELV/PELV)
Aktuator-Versorgungsspannung	24 V DC (18-30 VDC) (SELV/PELV)
Schutz vor Verpolung	Ja
Statusanzeige (Aktorversorgung)	LED grün
Diagnoseanzeige	LED rot


### Physikalische Eigenschaften

Material des Gehäuses	Metall, Zinkdruckguss
Gehäusebeschichtung	Nickel, matt
Gehäusefarbe	Grau Metallic
Vergossen	Ja
Gewicht	480 g
Material der Kontaktfläche	M12, D-kodiert, CuSn, vergoldet   M12 Power, L-kodiert, CuNi, vergoldet
Kontakt Trägermaterial	PA / TPU
O-Ring Werkstoff	FKM
Montage	2-Loch-Schraubmontage. Verwenden Sie handelsübliche Schrauben M4 x 25 / 30 mit Zahnscheibe (nach DIN 125) und selbstsichernden Muttern.

### Profinet

Protokoll	PROFINET
Verbindung	M12 4-polig, D-codiert
Anzahl der Verbindungen	2
Spezifikation	V2.3
Konformitätsklasse	C (CC-C)
Leistungsklasse	RT (Switch unterstützt IRT)
Netload-Klasse	III
Übertragungsrate	Fast Ethernet (10/100 Mbit/s), Vollduplex
Übertragungsverfahren	100 BASE-TX, mit Auto-Negotiation und Auto-Crossing
Zykluszeit / Aktualisierungsrate	min. 1 ms
Adressierung	DCP
Schnelleinstieg (FSU)	Unterstützt, ≤ 4000 ms
Medien-Redundanz-Protokoll (MRP)	Unterstützt, MRP-Client
Gemeinsames Gerät	Unterstützt
Gemeinsame Eingabe	nicht unterstützt
Topologie-Erkennung	LLDP, SNMP V3
Einfacher Geräteaustausch	Unterstützt, basierend auf LLDP
Unterstützte Netzwerkprotokolle (Sonstige)	ARP, HTTP, Ping, SNMP V1, TCP/IP

Ersteller: THLE3 Freigegeben: FEL11	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 2 von 7
--	--	---------------

381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

### Ethernet/IP

Protokoll	EtherNet/IP
Verbindung	M12, 4-polig, D-codiert
Anzahl der Verbindungen	2
Spezifikation	CIP V3.2x, EIP Adaption von CIP V1.2x
Übertragungsrate	Fast Ethernet (10/100 Mbit/s), Vollduplex
Übertragungsverfahren	100 BASE-TX, mit Auto-Negotiation und Auto-Crossing
Zykluszeit / angefordertes Paketintervall (RPI)	min. 1 ms
Adressierung	BootP, DHCP, rotierende Adressschalter
Verbindungsarten	Ausschließlicher Eigentümer, Nur Eingabe, Nur Zuhören
CIP Msg Verbindungsgrenze	6
CIP E/A-Verbindungsgrenze	3
Device Level Ring (DLR)	Unterstützt, beaconbasiert
Schnellverbindung (QC)	Unterstützt, ≤ 500 ms
Unterstützte Netzwerkprotokolle (Sonstige)	ACD, ARP, BootP, DHCP, HTTP, IGMP, Ping, TCP/IP

### EtherCAT

Protokoll	EtherCAT
Verbindung	M12 4-polig, D-codiert
Anzahl der Verbindungen	2
Spezifikation	ETG.1000 V1.2
Übertragungsrate	Fast Ethernet (10/100 Mbit/s), Vollduplex
Übertragungsverfahren	100 BASE-TX, mit Auto-Negotiation und Auto-Crossing
Zykluszeit / Aktualisierungsrate	min. 250 µs
Adressierung	Automatische Inkrementadressierung, Adressierung mit fester Position
Mailbox-Protokolle	CANopen über EtherCAT (CoE), Dateizugriff über EtherCAT (FoE), Ethernet über EtherCAT (EoE)
Unterstützte Netzwerkprotokolle (Sonstige)	Über EoE: HTTP, Ping, TCP/IP


### CC-Link IE Feld Basic

Protokoll	CC-Link IE Feld Basic
Verbindung	M12 LAN, 4-polig, D-kodiert
Anzahl der Verbindungen	2
Spezifikation	v2
Übertragungsrate	Fast Ethernet (100 Mbit/s), Vollduplex
Übertragungsverfahren	100 BASE-TX, mit Auto-Negotiation und Auto-Crossing
Zykluszeit / Aktualisierungsrate	min. 1ms
Anzahl der Stationen	4
Unterstützte Netzwerkprotokolle	SNMP, ACD, ARP, HTTP, IGMP, Ping, TCP/IP
Unterstützte IIoT-Protokolle	OPC UA, MQTT, CoAP, Syslog, Node Red

### Modbus TCP

Protokoll	Modbus TCP
Verbindung	M12, 4-polig, D-codiert
Anzahl der Verbindungen	2

Ersteller: THLE3 Freigegeben: FEL11	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 3 von 7
--	--	---------------

381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

Spezifikation  
Unterstützte Netzwerkprotokolle

Modbus-Anwendungsprotokoll V1.1b  
SNMP V1, HTTP, TFTP, FTP, BootP, DHCP

## IO-Links

Protokoll	IO-Link-Master
Verbindung	M12 5-polig, A-codiert
Anzahl der Verbindungen	8
Spezifikation	v1.1.3 bereit, IEC 61131-9
IO-Link-Klasse	Klasse A
Übertragungsrate / COM-Modus	COM1, COM2, COM3
Parameter Speicherung	unterstützt


## IO-Link Master-Kanäle

Anzahl der IO-Link Master-Kanäle	max. 8, konfigurierbar
Verbindung	M12, 5-polig, A-codiert
IO-Link-Anschlüsse der Klasse A	8x, X1 bis X8
IO-Link-Spezifikation	V1.1.3
Parameter Speicherung	Unterstützt
Unterstützte COM-Modi	4,8 kBaud (COM 1), 38,4 kBaud (COM 2), 230,4 kBaud (COM 3)
Zykluszeit / Aktualisierungsrate	min. 1 ms für alle Kanäle bei 32 Byte IN / OUT
Nennspannung	24 V DC über US (Systemstromversorgung)
Nennstrom C/Q (Pin 4)	500mA
Nennstrom 1L+ (Pin 1)	4A
Zulässige Leitungslänge zum Gerät	≤ 20 m
Status-Anzeige (IOL)	LED grün pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Anschluss

## Digitale Eingangskanäle

Anzahl der digitalen Eingangskanäle	bis zu 16
Verbindung	M12, 5-polig, A-codiert
Anzahl der Ports	8x, X1 bis X8
Kanal-Typ	Typ 1 nach IEC 61131-2
Eingangsverdrahtung	2-, 3-, 4-Draht
Nennspannung	24 V DC über US (Stromversorgung des Moduls)
Nennstrom	typ. 5 mA
Sensor-Stromversorgung	max. 4A pro Anschluss über Pin 1L+
Sensor-Typ	PNP
Eingangsspannung Bereich "0"-Signal	-3 V DC ... +5 V DC
Eingangsspannung Bereich "1"-Signal	15 V DC ... 30 V DC
EingangsfILTERzeit	konfigurierbar
Schutzschaltung: Elektronisch	Überlastschutz, Kurzschlusschutz
Status-Anzeige (Eingänge)	LED weiß oder gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Anschluss


Ersteller: THLE3 Freigegeben: FEL11	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 4 von 7
--	--	---------------

381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

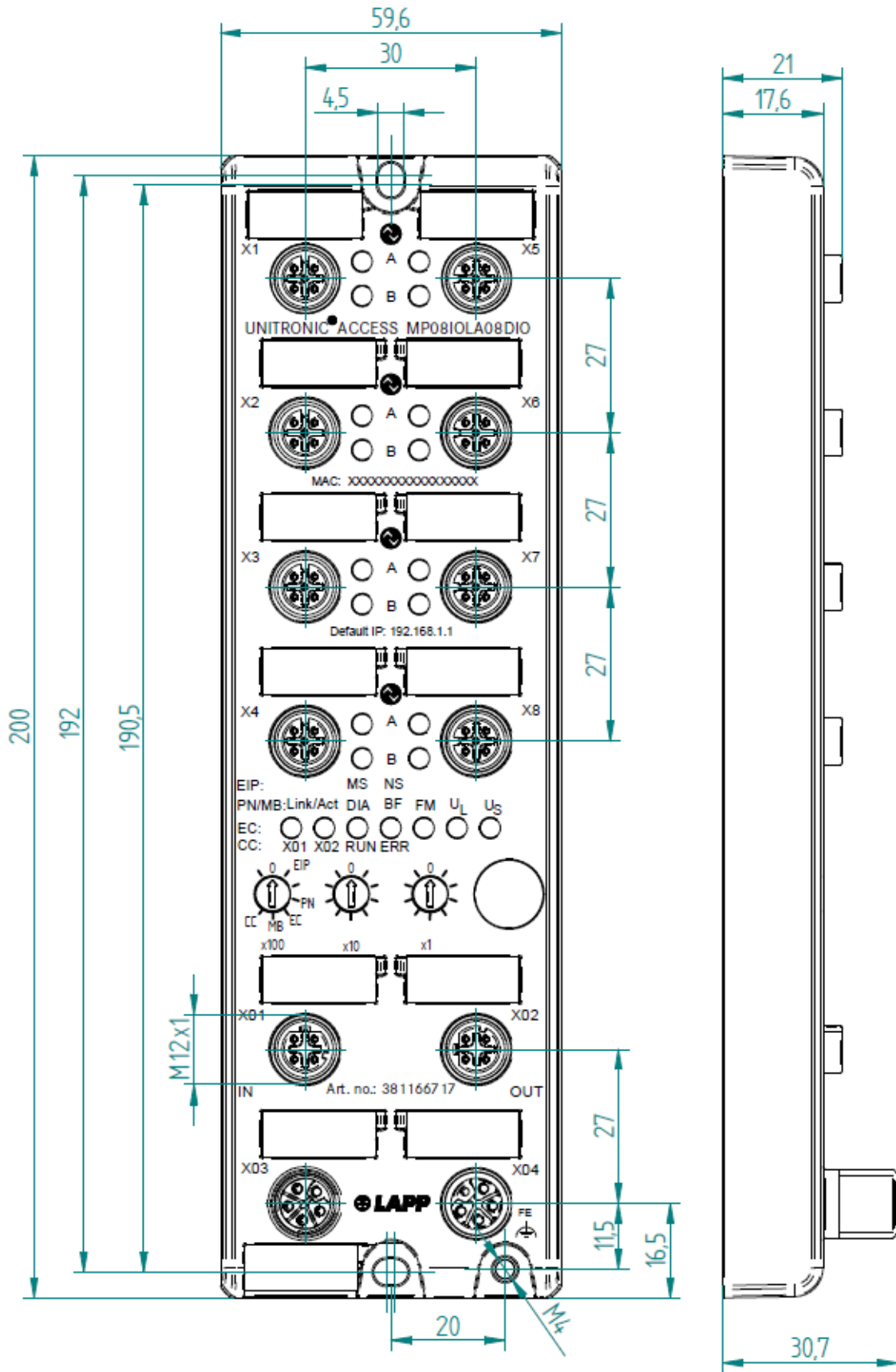
### Digitale Ausgangskanäle

Anzahl der digitalen Ausgangskanäle	bis zu 16
Verbindung	M12, 5-polig, A-codiert
Anzahl der Ports	8x, X1 bis X8
Kanal-Typ	p-schaltend
Ausgangsverdrahtung	2-, 3-Draht
Nennspannung	24 V DC über US
Ausgangsstrom pro Kanal	max. 2 A
Ausgangsstrom pro Modul	max. 16 A (für UL-Konformität: max. 9A)
Galvanisch isoliert	Nein
Schutzschaltung: Elektronisch	Überlastschutz, Kurzschlusschutz
Überlastungsverhalten	Automatisches Aus- und Einschalten / Manueller Neustart
Status-Anzeige (Ausgänge)	LED weiß oder gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Anschluss


Ersteller: THLE3 Freigegeben: FEL11	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 5 von 7
--	--	---------------

381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

**Technische Zeichnung**



Ersteller: THLE3 Freigegeben: FELI1	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 6 von 7
--	--	---------------

381166717	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 04.11.2024	<b>UNITRONIC ACCESS MP08IOLA08DIO</b>	

## Standards und Zulassungen

EMV  
 EN IEC 61000-6-2: 2019  
 EN 61000-6-4: 2007 + A1: 2011  
 EN 61131-2: 2017

Zulassungen  
 CE  
 UL (E331560)  
 PNO  
 ODVA  
 ETG  
 IO-Link

## Anwendungsgebiete

Automatisierung, Maschinen- und Anlagenbau

## Hinweis

Schließen Sie die Stromversorgung des Systems nicht unter Spannung an bzw. trennen Sie sie nicht!

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ersteller: THLE3 Freigegeben: FEL11	Dokument: DB381166717DE Version: 00	Seite 7 von 7
--	--	---------------